

一、产品技术参数及配置

(一) 系统和设备

项目名称	系统功能要求	数量	单位
信息监控大屏	<ol style="list-style-type: none">1. 实现车辆动态数据和支持环卫员工动态数据共屏显示和监控。2. 车辆超速报警、车辆越界报警。3. 车辆油耗异常报警。4. 支持清扫区域无人报警和人员越界报警。5. 终端设备总数、离线数量显示。6. 车辆总数、离线数量显示。7. 支持对当前视频源数据按照车辆、探头进行统计展示。8. 视频播放区域有视频监控入口，点击直接进入视频监控中心。9. 支持在同一个页面、多画面、同步、实时查看多个来源的视频。10. 支持展示视频名称、视频通道信息。11. 支持对视频进行暂停、全屏、置顶操作。12. 视频播放区域支持视频自动展开播放和手动收起。	1	套
系统管理平台	<p>需现场演示：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 车辆资料、人员管理等数据在本系统中集中进行管理。2. 系统具有实时监控车辆位置、速度、驾驶员、时间等功能和历史信息查询功能,可实现车辆保险、年检、保养到期提醒功能（可按月、季度、年度导出 Excel 数据）。3. 系统具有油量监控功能，并通过数据报表统计油量消耗（可按月、季度、年度导出 Excel 数据）；系统具有智慧识别并管理驾驶员和车辆安全功能，能够对以下行为和状态进行监控：驾驶员抽烟、驾驶员开车接打电话、驾驶员生理疲劳驾驶、车辆车道偏离、车辆距离过近。4. 图轨迹查看：支持在地图查看车辆工作轨迹，展示起终点、当前位置、在线、失联路段，点击轨迹某一段，可以查看该段轨迹的详情。	1	套

	<p>5. 轨迹三色展示：支持在地图上以三色展示的方式，展示车辆行驶、作业、违规的轨迹。</p> <p>6. 轨迹时间设置：支持按前一天后一天快速查看轨迹，也可以自定义 72 小时之内的任意时段查看相应轨迹。</p> <p>8. 轨迹回放：支持轨迹动态回放</p> <p>9. 实时数据回放：支持轨迹动态回放时，同步展示车辆实时速度、油量及其变化曲线。</p> <p>10. 回放速度动态切换：支持在回放过程中切换快速、中速、慢速、正常的回放速度。</p> <p>11. 实时动态展示：支持在回放过程中，展示当时的作业、违规动态动作。</p> <p>12. 进度拖动：支持对轨迹回放进度进行拖动。</p> <p>13. 脱离工作区域统计 支持脱离工作区域每日、每月汇总列表； 支持脱离工作区域每日、每月明细列表； 异常报警：车辆发生脱离工作区域时，系统可以自动发送违规报警通知，可以通过 PC 端后台查看详情</p> <p>快捷搜索查询：支持通过车牌号、日期或月份快捷查询</p> <p>数据导出：支持数据一键导出为 excel 表格</p> <p>14. 违规停留统计 支持违规停留每日、每月汇总列表； 支持违规停留每日、每月明细列表； 异常报警：车辆发生违规停留时，系统可以自动发送违规报警通知，可以通过 PC 端后台查看详情</p> <p>快捷搜索查询：支持通过车牌号、日期或月份快捷查询</p> <p>数据导出：支持数据一键导出为 excel 表格</p> <p>15. 偏离路线统计 支持偏离路线每日、每月汇总列表； 支持偏离路线每月、每月明细列表； 异常报警：车辆发生偏离路线时，系统可以自动发送违规报警通知，可以通过 PC 端后台查看详情</p> <p>快捷搜索查询：支持通过车牌号、日期或月份快捷查询</p> <p>16. 车辆超速统计</p>		
--	--	--	--

	<p>支持超速每日、每月汇总； 支持超速每日、每月明细列表； 异常报警：车辆发生超速时，系统可以自动发送违规报警通知，可以通过 PC 端后台查看详情 快捷搜索查询：支持通过车牌号、日期或月份快捷查询 数据导出：支持数据一键导出为 excel 表格</p> <p>17. 车辆作业超速统计 支持作业超速每日、每月汇总列表； 支持作业超速每日、每月明细列表； 异常报警：车辆发生作业超速时，系统可以自动发送违规报警通知，可以通过 PC 端后台查看详情 快捷搜索查询：支持通过车牌号、日期或月份快捷查询 数据导出：支持数据一键导出为 excel 表格</p> <p>18. 偷油报警统计 支持偷油报警每日、每月汇总列表； 支持偷油报警每日、每月明细列表； 异常报警：车辆发生偷油报警时，系统可以自动发送违规报警通知，管理人员可以通过 PC 端后台查看详情 快捷搜索查询：支持通过车牌号、日期或月份快捷查询 数据导出：支持数据一键导出为 excel 表格</p>		
<p>汽车行驶记录终端</p>	<p>终端设备支持显示、车辆定位及主动安全功能，支持： 1. 支持 4 路视频输入，4 路 720P 百万高清实时存储，可实现车辆音视频监控和录像； 2. 支持 3G/4G 无线传输，实现移动目标实时远程视频监控； 3. 支持北斗/GPS 双模定位； 4. 支持紧急报警功能：可连接通话手柄，摄像头，调度屏，拾音器，打印机、RJ45，紧急报警按钮等 5. ▲符合部标北斗协议（JT/T 794-2011、JT/T 808-2011）、视频协议（JT/T 1076-2016、JT/T 1078-2016）。 6. ▲产品应至少符合以下功能：行驶速度记录、事故疑点记录、超时驾驶记录、位置信息记录、驾驶</p>	<p>110</p>	<p>台</p>

	人信息记录、里程记录、安装参数记录、日志记录、数据通信功能、安全警示功能、显示功能、打印输出功能、定位功能等功能。		
硬盘	工业级车载专用机械硬盘，容量为 512G。	20	块
车载摄像机	1. 车载专用 720P 高清摄像机，带红外夜视功能，可带音频。 2. 每台车至少安装 3 个摄像机，分别安装于车辆前端、驾驶室、车辆后端作业区域（该摄像头应具有防雨、防潮、防腐蚀等功能）等，保障行车安全和有效作业。 3. 车载专用结构：金属结构，易拆装，角度可锁死、抗震防扭结构设计。	20	套
油耗传感器	1、工作电压：DC9~36V 2、工作温度：-30℃~+80℃ 3、测量范围：3~100cm 4、测量精度：±0.3% FS 5、防护等级：≥IP67	110	套
UPS 电源	1. 容量：10KVA/9000W（停电状态下，不间断供电时间不少于 5 小时）； 2. 输出电压范围：208/220/230/240VAC 3. 管理：电压高低/过载/深度放电与过充保护、LCD 高清显示屏，显示输入、输出电压。 4. ▲具有智能充电管理功能，内置具有自主知识产权的蓄电池充电器输出电压自动补偿装置（需提供第三方检验机构出具的检测报告复印件）。 5. ▲具有自主知识产权的检测电池漏液的方法和系统来防止因电池漏液而损坏主机（需提供第三方检验机构出具的检测报告复印件）。	1	台
监控终端	1. CPU i7-12400, 内存 16G, 1T 机械硬盘； 2. 23 英寸显示器。	2	台

（二）系统维护

系统维护服务范围包括 110 台车辆定位和油耗传感终端维护、20 套车辆监控终端维护、1 套软件系统维护。

（三）技术要求

1. 车辆管理系统标准：

符合交通部 JT/T794, JT/T808 标准认证。JT/T 1078《道路运输车辆卫星定位系统视频通信协议》。

2. 车辆 3D 展示：支持 3D 精细模型直观展示环卫作业车辆构造，并支持以图形化形式展示车辆的油量、时速，以及实时视频和实时作业状态。

3. 终端设备要求

(1) 车辆定位终端符合 JT/T794、JT/T808 标准。

(2) 车辆监控终端符合 T/SCSDX-0001-2019（试行）。

4. 配置或升级改造的设施设备要与现有环卫平台相应设备匹配，除视频数据外的其他数据保存时间不少于 2 年。

二、商务要求

1. 建设时间：合同签订后的 60 日内完成。

2. 硬件质保要求：

(1) 硬件质保期一年。

(2) 硬件质保期内需保证车载、人员终端 99%以上的正常使用和在线通讯率。硬件质保期满后，硬件维修费及配件费（供应商应提供硬件维修费及配件价目表）由采购人负责。质保期内，供应商按照 3%提供备用整机，作为维修和更换期间使用。

(3) 车辆不再使用，车载终端需移机时，移机所需配件、线材、人工费（供应商应提供配件、线材、人工费价目表）由采购人负担。

3. 售后要求

(1) 供应商中标后，签订合同前须在本地建立售后服务机构，须提供租房合同（供应商须单独提供承诺函）。

(2) 供应商负责对采购人指定人员进行操作培训，确保操作人员应知应会。

(3) 供应商须对车载终端、油耗传感器和系统平台进行维护，确保系统、终端正常运行。

(4) 提供全天候维护服务，甲方在接到乙方在维修系统的报修信息后， 市区范围内 30 分钟内响应，1 小时内完成维修或更换。

4. 支付方式：合同签订后 7 日内，中标方进场施工；合同签订后 15 日内，支付合同总金额的 30%，所有货物交付采购人验收合格后 30 日内，支付合同总金额 70%。

5. 运维服务：本项目包含免费三年系统运维、终端数据传输及终端设备维护。

6. 施工安全：施工期间发生一切安全责任事故均投标方承担。

7. 知识产权要求

(1) 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

(2) 招标人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

(3) 本项目所涉及的软件产权归属招标人所有，中标人应向招标人提交全部软件程序源代码及软件开发文档，包含中标人自有和为本项目开发需购买的知识产权、全部软件程序源代码、开发接口及软件开发文档。

8. 验收标准：采购人按照《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）等政府采购相关法律法规的要求相关规定组织验收。